

1 / 6 DE

Überarbeitet am: 19.11.2004 Ersetzt Fassung vom: 10.03.2004 Druckdatum: 15.09.2005

Anti-Beschlag-Spray 250ML

Art.: 1511

Sicherheitsdatenblatt gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Anti-Beschlag-Spray 250ML

Art.: 1511

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Reiniger

Firmenbezeichnung

LIQUI MOLY GmbH, Jerg-Wieland-Straße 4, D-89081 Ulm-Lehr

Telefon (+49) 0731-1420-0, Telefax (+49) 0731-1420-88

Notrufnummer / Beratungsstelle

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:

Tel.:

Notrufnummer der Gesellschaft:

Tel.: (+49) 0731-1420-0

2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Aerosol

2.1 Chem. Bezeichnung	% Bereich	Symbol	R-Sätze	EINECS, ELINCS
Propan-2-ol	10 -< 20	F/Xi	11-36-67	200-661-7
Organischer Phosphorsäureester	1 - 5	Xi	38-52-53	
Text der R-Sätze siehe Punkt 16.				

3. Mögliche Gefahren

3.1 Für den Menschen

Siehe auch Punkt 11 und 15.

Zubereitung ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

Produkt ist hochentzündlich.

Berstgefahr beim Erhitzen

Gebrauch: Bildung explosionsfähiger Dampf/Luftgemische möglich.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

3.2 Für die Umwelt

Siehe Punkt 12.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

4.2 Augenkontakt

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

Datenblatt mitführen.

4.3 Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

4.4 Verschlucken

2 / 6 DE

Überarbeitet am: 19.11.2004 Ersetzt Fassung vom: 10.03.2004 Druckdatum: 15.09.2005

Anti-Beschlag-Spray 250ML

Art.: 1511

Sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

Kein Erbrechen herbeiführen.

4.5 Besondere Mittel zur Ersten Hilfe erforderlich

Hinweise für den Arzt:

Symptomatische Behandlung

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl/alkoholbest. Schaum/CO₂/Trockenlöschmittel

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.3 Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Toxische Pyrolyseprodukte.

Explosionsgefahr bei längerer Erhitzung.

Explosionsfähige Dampf/Luftgemische

Gefährliche Dämpfe, schwerer als Luft.

Durch Verteilung in Bodennähe ist eine Rückzündung an entfernten Zündquellen möglich.

5.4 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz

5.5 Sonstige Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Siehe Punkt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Punkt 8.

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

6.3 Verfahren zur Reinigung

Bei Entweichen von Aerosol/Gas für ausreichende Frischluft sorgen.

Wirkstoff:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen, und gem. Punkt 13 entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung

Hinweise f. den sicheren Umgang:

Siehe Punkt 6.1

Für gute Raumlüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Ggf. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Nicht auf heißen Oberflächen anwenden.

Essen, Trinken, Rauchen, sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

7.2 Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

3 / 6 DE

Überarbeitet am: 19.11.2004 Ersetzt Fassung vom: 10.03.2004 Druckdatum: 15.09.2005

Anti-Beschlag-Spray 250ML

Art.: 1511

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Sondervorschriften für Aerosole beachten.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Besondere Lagerbedingungen:

Siehe Punkt 10.2

Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

An gut belüftetem Ort lagern.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AG) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt hier, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Chem. Bezeichnung	Propan-2-ol		
AG:	200 ppm (500 mg/m ³)	Spb.-Üf.:	4
BG:	50 mg/l (Aceton, Vollblut, Urin, b)	Sonstige Angaben:	DFG, Y
Chem. Bezeichnung	Organischer Phosphorsäureester		
AG:	---	Spb.-Üf.:	---
BG:	Reduktion der Aktivität auf 70% des Bezugswertes (Acetylcholinesterase, Erythrozyten) (Acetylcholinesterase-Hemmer)	Sonstige Angaben:	---
Chem. Bezeichnung	Butan		
AG:	1000 ppm (2400 mg/m ³)	Spb.-Üf.:	4
BG:	---	Sonstige Angaben:	DFG
Chem. Bezeichnung	Propan		
AG:	1000 ppm (1800 mg/m ³)	Spb.-Üf.:	4
BG:	---	Sonstige Angaben:	DFG
Chem. Bezeichnung	Isobutan		
AG:	1000 ppm (2400 mg/m ³)	Spb.-Üf.:	4
BG:	---	Sonstige Angaben:	DFG
Chem. Bezeichnung	Ethanol		
AG:	500 ppm (960 mg/m ³)	Spb.-Üf.:	4
BG:	---	Sonstige Angaben:	DFG, Y

Ⓢ AG = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Kategorie (= =) und Überschreitungsfaktor (1 bis 4) für Kurzzeitwerte. | BG = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AG u. BG nicht befürchtet zu werden, DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission).

8.1 Atemschutz:

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AG, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Atemschutzmaske Filter A (EN 141)

Bei hohen Konzentrationen:

Atemschutzgerät (Isoliergerät) (z.B. EN 137 oder EN 138)

8.2 Handschutz:

Gegebenenfalls

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Handschutzcreme empfehlenswert.

8.3 Augenschutz:

8.4 Körperschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Lösemittelbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN 344, langärmelige Arbeitskleidung)

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Zubereitungen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

4 / 6 DE

Überarbeitet am: 19.11.2004 Ersetzt Fassung vom: 10.03.2004 Druckdatum: 15.09.2005
 Anti-Beschlag-Spray 250ML
 Art.: 1511

Aggregatzustand:	Aerosol
Wirkstoff:	Flüssig
Farbe:	Farblos
Geruch:	Alkoholisch
pH-Wert unverdünnt:	k.D.v.
Siedepunkt/Siedebereich (in°C):	k.D.v.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich (in°C):	k.D.v.
Flammpunkt (in °C):	-60
Zündtemperatur:	510°C
Brandfördernde Eigenschaften:	Nein
Untere Explosionsgrenze:	1,4 Vol%
Obere Explosionsgrenze:	32,0 Vol%
Dampfdruck:	4100 hPa
Dichte (g/ml):	0,69
Wasserlöslichkeit:	Löslich
Dampfdichte (Luft = 1):	Dämpfe, schwerer als Luft.
Viskosität:	n.a.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Punkt 7.
 Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung nicht zu erwarten (stabil).
 Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.
 Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

10.2 Zu vermeidende Stoffe

Siehe auch Punkt 7.
 Kontakt mit Oxidationsmitteln meiden.

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Punkt 5.3

11. Angaben zur Toxikologie

11.1 Akute Toxizität sowie sofort auftretende Wirkungen

Verschlucken, LD50 Ratte oral (mg/kg):	k.D.v.
Einatmen, LC50 Ratte inhalativ (mg/l/4h):	k.D.v.
Hautkontakt, LD50 Ratte dermal (mg/kg):	k.D.v.
Augenkontakt:	k.D.v.

11.2 Verzögert auftretende sowie chronische Wirkungen

Sensibilisierende Wirkung:	k.D.v.
Krebserzeugende Wirkung:	k.D.v.
Erbgutverändernde Wirkung:	k.D.v.
Fortpflanzungsgefährdende Wirkung:	k.D.v.
Narkotisierende Wirkung:	Möglich

11.3 Sonstige Hinweise

Keine Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
 Es können auftreten:
 Reizung der Augen
 Übelkeit
 Kopfschmerzen
 Müdigkeit
 Beeinflussung/Schädigung des Zentralnervensystems
 Bei längerem Kontakt:
 Dermatitis (Hautentzündung)
 Reizung der Haut.

12. Angaben zur Ökologie

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):	1
Selbsteinstufung:	Ja (VwVwS)

5 / 6 DE

Überarbeitet am: 19.11.2004 Ersetzt Fassung vom: 10.03.2004 Druckdatum: 15.09.2005

Anti-Beschlag-Spray 250ML

Art.: 1511

Persistenz und Abbaubarkeit:

94% (mod. OECD-Screening-Test) *

> 99,9% OECD 303A, (95% 21d mod. OECD-Screening-Test) **

Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen:

Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.

Aquatische Toxizität:

k.D.v.

Ökotoxizität:

k.D.v.

* Ethanol

** Propan-2-ol

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Für den Stoff / Zubereitung / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.

Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden.

16 05 04 gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

13.2 Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Siehe Punkt 13.1

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Empfehlung:

Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.

14. Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

UN-Nummer: 1950

Straßen / Schienentransport (GGVSE/ADR/RID)

Klasse/Verpackungsgruppe: 2/-

Limited Quantities

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN

Klassifizierungscode: 5F

LQ: 2

Beförderung mit Seeschiffen

GGVSee/IMDG-Code: 2/- (Klasse/Verpackungsgruppe)

EmS: F-D, S-U

Meeresschadstoff / Marine Pollutant: n.a.

AEROSOLS

Limited Quantities

Beförderung mit Flugzeugen

IATA: 2.1/-/ (Klasse/Nebengefahr/Verpackungsgruppe)

Aerosols, flammable

Zusätzliche Hinweise:

Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach Gefahrstoff-V incl. EG-Richtlinien (67/548/EWG und 1999/45/EG)

Gefahrensymbole: F+

Gefahrenbezeichnungen:

Hochentzündlich

R-Sätze:

12 Hochentzündlich.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.



6 / 6 DE

Überarbeitet am: 19.11.2004 Ersetzt Fassung vom: 10.03.2004 Druckdatum: 15.09.2005

Anti-Beschlag-Spray 250ML

Art.: 1511

S-Sätze:

23.f Dampf/Aerosol nicht einatmen.

35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Zusätze:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

Beschränkungen beachten: Ja

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

Beschränkungsrichtlinien beachten 76/769/EWG, 1999/51/EG, 1999/77/EG

VOC 1999/13/EC 98% w/w

16. Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI: 2 B

Überarbeitete Punkte: 15

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze der Ingredients (benannt in Pt. 2) dar.

11 Leichtentzündlich.

36 Reizt die Augen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

38 Reizt die Haut.

52 Schädlich für Wasserorganismen.

53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Legende:

n.a. = nicht anwendbar / n.v. = nicht verfügbar / n.g. = nicht geprüft / k.D.v. = keine Daten vorhanden

AG = Arbeitsplatzgrenzwert / BG = Biologischer Grenzwert

VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

WGK = Wassergefährdungsklasse (Deutsche Verordnung)

WGK3 = stark wassergefährdend, WGK2 = wassergefährdend, WGK1 = schwach wassergefährdend

VOC = Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)

AOX = adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben,

sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

Chemical Check GmbH, Beim Staumberge 3, D-32839 Steinheim, Tel.: 01805-CHEMICAL / 01805-243 642, Fax: 05233-941790

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.